

拒絶理由通知書



特許出願の番号 特願2001-193565
起案日 平成17年 8月12日
特許庁審査官 梶尾 誠哉 9370 5G00
特許出願人代理人 特許業務法人原謙三国際特許事務所（外 1名）様
適用条文 第29条第2項

<<<< 最 後 >>>>

この出願は、次の理由によって拒絶をすべきものである。これについて意見があれば、この通知書の発送の日から60日以内に意見書を提出して下さい。

理 由

この出願の下記の請求項に係る発明は、その出願前日本国内又は外国において頒布された下記の刊行物に記載された発明又は電気通信回線を通じて公衆に利用可能となった発明に基づいて、その出願前にその発明の属する技術の分野における通常の知識を有する者が容易に発明をすることができたものであるから、特許法第29条第2項の規定により特許を受けることができない。

記 (引用文献等については引用文献等一覧参照)

・請求項1、3、5-7、8、10-12、14及び15について／引用文献1

引用文献1には、特定小電力無線を内蔵したポータブルコンピュータ（本願発明の「携帯端末装置」に相当する。）と、該ポータブルコンピュータからデータ収集命令を受信すると、在庫状況データ等の各種データを送信する自動販売機（本願発明の「電子機器」に相当する。）とからなるデータ収集システムが記載されている。

なお、セキュリティの確保のため、データ送受信の際に、相手の認証を行うことは周知であり、引用文献1に記載された発明において、そのように構成することに困難性はない。

・請求項2及び9について／引用文献1及び2

引用文献2（平成17年 4月21日付け拒絶理由通知書における「引用文献1」）には、アクセスレベル（本願発明の「管理区分」に相当する。）を設定することが記載されている（特に、【0031】-【0033】段落参照）。

・請求項4、13及び16について／引用文献1－3

引用文献3（平成17年 4月21日付け拒絶理由通知書における「引用文献2」）には、総合管理センター（本願発明の「機器管理センター」に相当する。）にデータを送信することが記載されている。

拒絶の理由が新たに発見された場合には拒絶の理由が通知される。

引 用 文 献 等 一 覧

1. 特開平3－143192号公報
2. 特開平6－110539号公報
3. 特開平5－316241号公報

最後の拒絶理由通知とする理由

1. 最初の拒絶理由通知に対する応答時の補正によって通知することが必要になった拒絶の理由のみを通知する拒絶理由通知である。

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 03-143192

(43)Date of publication of application : 18.06.1991

(51)Int.Cl.

H04Q 9/00
H04B 7/00

(21)Application number : 01-279754

(71)Applicant : CANON INC

(22)Date of filing : 30.10.1989

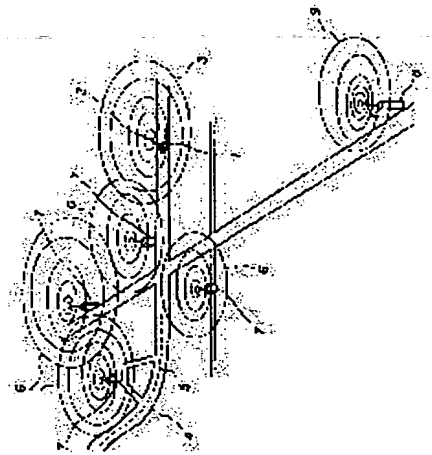
(72)Inventor : TANABE TAKAYUKI

(54) DATA COLLECTING SYSTEM

(57)Abstract:

PURPOSE: To obtain various kinds of data of automatic vending machines only by approaching thereto without going to places where they are installed by respectively providing specific low power radio equipments for data communication in the automatic vending machines and a mobile vehicle.

CONSTITUTION: A service car 1 determines a course 5 passing positions about 100m or less spaced from managed automatic vending machines and travels on a road 5 while emitting radio wave 3 from an antenna 2. When the radio wave 3 reaches the automatic vending machine located beside the road, the automatic vending machine 7 transmits previously designated data to the service car 1. In such a way, the service car 1 successively collects data from the respective automatic vending machines. However, as shown by an automatic vending machine 8, when it is spaced 100m or more spaced from the course 5 where the service car 1 travels, the data cannot be collected, so that a new course is set to collect data.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

⑫ 公開特許公報(A) 平3-143192

⑥ Int. Cl.³H 04 Q 9/00
H 04 B 7/00

識別記号

3 1 1 H

庁内整理番号

7060-5K
8426-5K

⑬ 公開 平成3年(1991)6月18日

審査請求 未請求 請求項の数 2 (全5頁)

⑭ 発明の名称 データ収集システム

⑮ 特 願 平1-279754

⑯ 出 願 平1(1989)10月30日

⑰ 発 明 者 田 辺 孝 幸 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社内

⑱ 出 願 人 キヤノン株式会社 東京都大田区下丸子3丁目30番2号

⑲ 代 理 人 弁理士 谷 義 一

明 細 書

1. 発明の名称

データ収集システム

2. 特許請求の範囲

1) 自動販売機および移動車両にそれぞれデータ通信を行うための特定小電力無線装置を設けたことを特徴とするデータ収集システム。

2) 互いに近接した前記特定小電力無線装置をグループ化し、該グループのうちの1台の自動販売機に前記特定小電力無線装置に接続した集中管理装置を設けたことを特徴とする請求項1に記載のデータ収集システム。

(以下余白)

3. 発明の詳細な説明

〔産業上の利用分野〕

本発明は自動販売機等の状況把握などのメンテナンス作業に必要となるデータを収集するデータ収集システムに関するものである。

〔従来の技術〕

従来、自動販売機のデータ収集は、保守員等がその各設置場所まで行き、ドアを開け、目視にて行っていた。

〔発明が解決しようとする課題〕

しかしながら上記従来例では、自動販売機の各種データ、具体的には商品の補充の必要性、約満、売れ具合、故障の有無等を保守員が設置場所まで行き、目視で収集していたため、以下のような欠点があった。

(1) 設置場所まで到達するのに時間がかかる

特に大都市等においては一方通行、右折禁止、渋滞、駐車スペースがないといった悪材料が多々

ある。

(2) データ収集作業に時間がかかる

保守員が目視等で行うために、どうしても手間がかかってしまう。

(3) 保守員が多数必要

(1)、(2) より1台の自動販売機に費やされる時間が長いため、必要台数をカバーするにはそれに応じた保守員が必要となる。

(4) 収集データの正確性に欠ける

人間が目視で行うために、どうしても見落とし、見間違い、数え間違い等の避けられないミスが生じる。

(5) データ項目が少ない

一人の保守員でできる限り多くの自動販売機をこなすために、最低必要限のチェック項目になってしまう。

(6) データの新鮮度が落ちる

保守員の数に限りがあるため、自動販売機によってデータ収集日にかなりのズレが生じる。

(7) 自動販売機がどのような状態であってもかな

けでデータ収集が可能になる。

〔実施例〕

以下に図面を参照して本発明の実施例を詳細に説明する。

第1図は本発明の特徴を最もよく表わす図面であり、同図において、1は自動販売機のデータ収集をするために用いられるサービスカー、2はサービスカー1に搭載されている特定小電力無線機のアンテナ、3はアンテナ2より発信される電波、4は道路、5はサービスカー1が通るコース、6は自動販売機が発信する電波、7、8は本発明を実施した自動販売機である。

次に上記構成において、自動販売機7、8は常に動作状況を把握し、特定小電力無線の受信待ちになっている。サービスカー1は、管理している自動販売機から約100メートル以内を通るコース5を決め、アンテナ2より電波3を発しながら道路5を走り、道路沿いにある自動販売機に電波3が届いた時にその自動販売機7はサービスカー1

らず設置場所へ行かなければならない

物質的な補充、回収(商品の補充、釣銭の補充、お金の回収)がなく、単に売り上げ、在庫、釣銭などのデータ収集のみということでも実際に設置場所に行く以外にデータ収集の手段がない。

本発明の目的は以上のような問題を解消したデータ収集システムを提供することにある。

〔課題を解決するための手段〕

上記目的を達成するため、本発明は自動販売機および移動車両にそれぞれデータ通信を行うための特定小電力無線装置を設けたことを特徴とする。

〔作用〕

本発明によれば自動販売機と移動車両(保守用サービスカー)にそれぞれ特定小電力無線装置(例えば出力10mW)を設けることによって設置場所より例えば約100m以内の移動車両が通過するだ

に對してあらかじめ指定しておいたデータを送る。このようにサービスカー1はそれぞれの自動販売機から次々とデータを収集するが、自動販売機8のようにサービスカー1が通るコース5より100メートル以上離れている場合はデータ収集できないために、新たにコースを設定してデータ収集を行う。

第2図は本発明を実施した自動販売機の外觀図、第3図はその内部ブロック図である。

第3図において、11は自動販売機内の全ての構成要素を制御・管理する制御用CPUであって、制御用CPU11は自動販売機内の全ての状況を把握するため、各ユニットにセンサを設け情報収集している。6は特定小電力無線の電波を送受信するアンテナ、12は釣銭が入っているユニット、13は商品Aであって在庫4本となっている。14は商品Bであって在庫無し、15は商品Cであって在庫2本である。16は送受信データ、17は特定小電力無線装置である。

上記構成において、CPU11は釣銭ユニット12、

商品A13, B14, C15 の在庫状況をセンサにより把握し、そしてサービスカーよりのデータ収集命令受信とともに、それらの在庫状況データを特定小電力無線装置17へ送り、アンテナ10を通して発信される。

第4図は本発明を実施したサービスカー、第5図はサービスカーに搭載された特定小電力無線を内蔵したポータブルコンピュータのブロック図を示したものであり、第5図において、19は表示部、20はポータブルコンピュータと特定小電力無線装置17を制御するCPU、21は自動販売機より送られてきたデータを蓄積するメモリ、22はキーボード部である。

上記構成においてCPU20は特定の自動販売機に対してデータ収集要求コマンドを特定小電力無線装置17、アンテナ2を介して電波として発信し、応答がくるまで続ける。応答が来た場合、送られてきた各種データをメモリ21へ格納し、必要があれば表示部19へ出力する。次にCPU20は別の自動販売機に対して同様の作業を繰り返し行う。

離れた自動販売機のデータ収集が可能となり、データ収集の速度もグループごとにまとめて送られてくるので、接続の手間をはぶけるメリットがある。

【発明の効果】

以上説明したように、自動販売機と移動車両（保守用サービスカー）にそれぞれ特定小電力無線を設けることにより以下の効果が得られる。

- (1) 自動販売機の各種データをその設置場所まで行かなくとも例えば約100m以内に接近するだけで得られる。
- (2) 設置場所に行くのは物質的な作業（商品、釣銭の補充、お金の回収等）だけで済み、あとは(1)の方法で済む。
- (3) 通信手段が特定小電力無線ということで比較的低価格でシステムが構築でき、特別な免許も不用である。
- (4) 移動車両で巡回して物質的な作業の時のみ設置場所まで行くので、非常に効率が良く、保守要員の絶対数も減らすことができる。

前記実施例においては、個々の自動販売機自身がサービスカーに対して送受信をダイレクトに行っていたが、次のように地域によりグループ化させてもよい。

第6図はグループを成した自動販売機に対して1台の集中管理装置を設けた時のシステム構成図であり、同図において24は集中管理装置、23は定期的に各種データを集中管理装置24へ発信させる機能を有した自動販売機、25, 26は電波、27は道幅の広い幹線道路、28~30は道幅の狭い駐車する余地がない道路である。

上記構成において各自動販売機23はあらかじめ決められた時間に集中管理装置24へデータを特定小電力無線を介して発信する。サービスカー1は渋滞の少ない大きな道路27を通り、通行がスムーズに行かない狭い道28~30は避ける。

サービスカー1は自動販売機23のグループを管理する集中管理装置24とデータの送受信を行う。

これにより電波の到達距離約100メートル以上

- (5) データ収集の高速化、正確性の向上、サイクルの短縮が測られ、正確な多量のデータが早く新鮮うちに得られる。

4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明を実施したデータ収集システムの構成例を示す図、

第2図は本発明を実施した自動販売機の外觀図、

第3図は本発明を実施した自動販売機のブロック図、

第4図は本発明を実施した保守用サービスカーの外觀図、

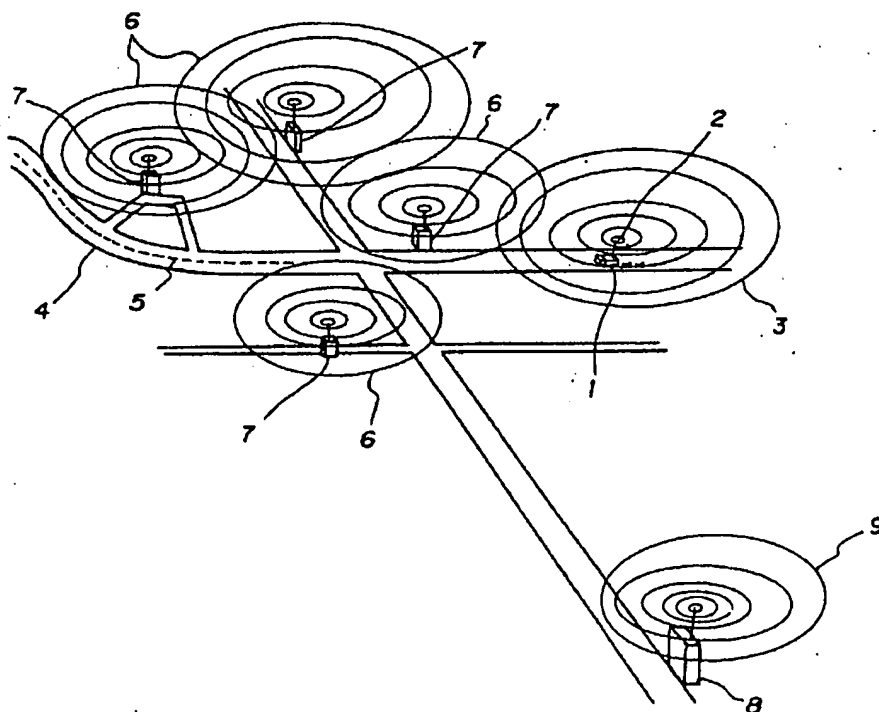
第5図は本発明を実施した保守用サービスカーに搭載された通信装置のブロック図、

第6図は本発明における他の実施例のシステム構成図である。

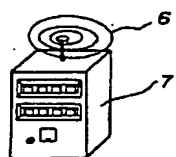
- 1 … 保守用サービスカー、
- 2 … アンテナ、

- 3,6,9,25,28 …電波、
- 4 …道路、
- 5 …保守用サービスカーの進路、
- 7,8 …自動販売機Type A、
- 10…アンテナ、
- 11…制御用CPU、
- 12…釣線、
- 13…商品A、
- 14…商品B、
- 15…商品C、
- 16…送受信データ、
- 17…特定小電力無線ユニット、
- 18…保守用サービスカーに搭載される特定小電力無線内蔵ポータブルコンピュータ、
- 19…ポータブルコンピュータの表示部、
- 20…ポータブルコンピュータのCPU、
- 21…ポータブルコンピュータのメモリ部、
- 22…ポータブルコンピュータのキー入力部、
- 23…自動販売機Type B、
- 24…集中管理装置、

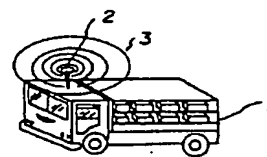
- 27…碎線道路、
- 28,29,30…脇道。



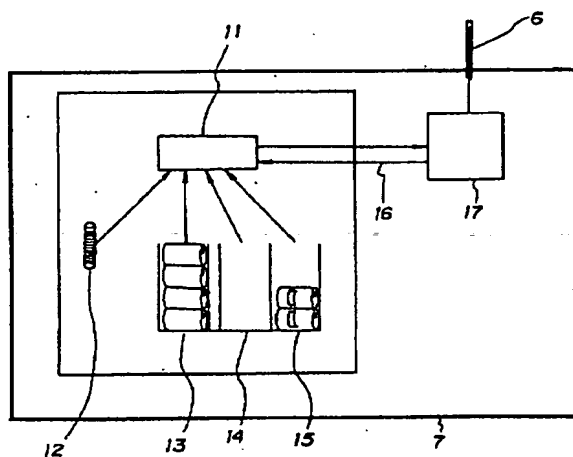
第 1 図



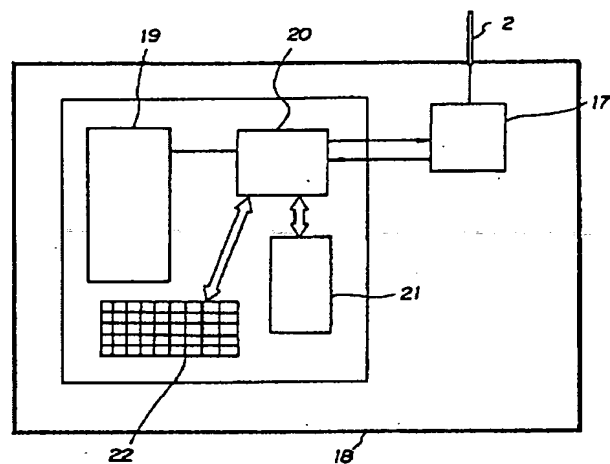
第 2 図



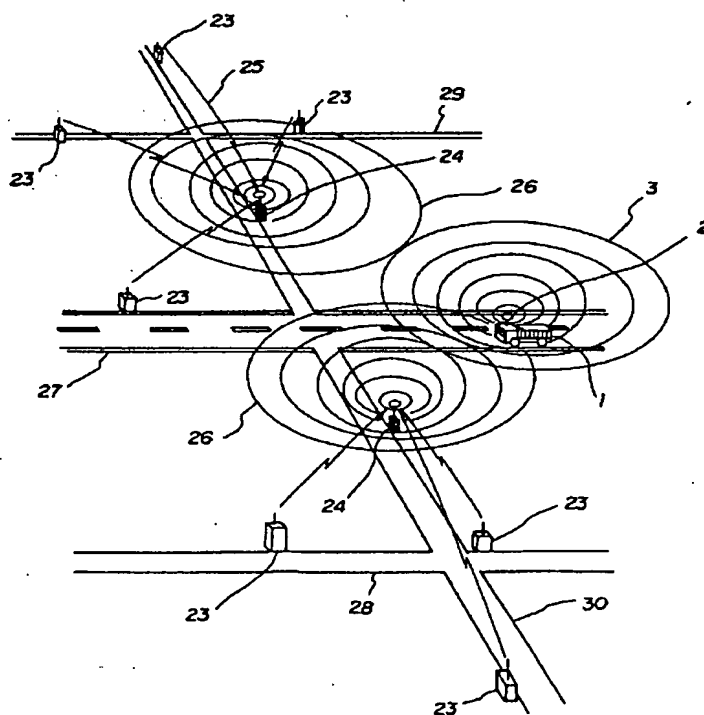
第 4 図



第 3 図



第 5 図



第 6 図